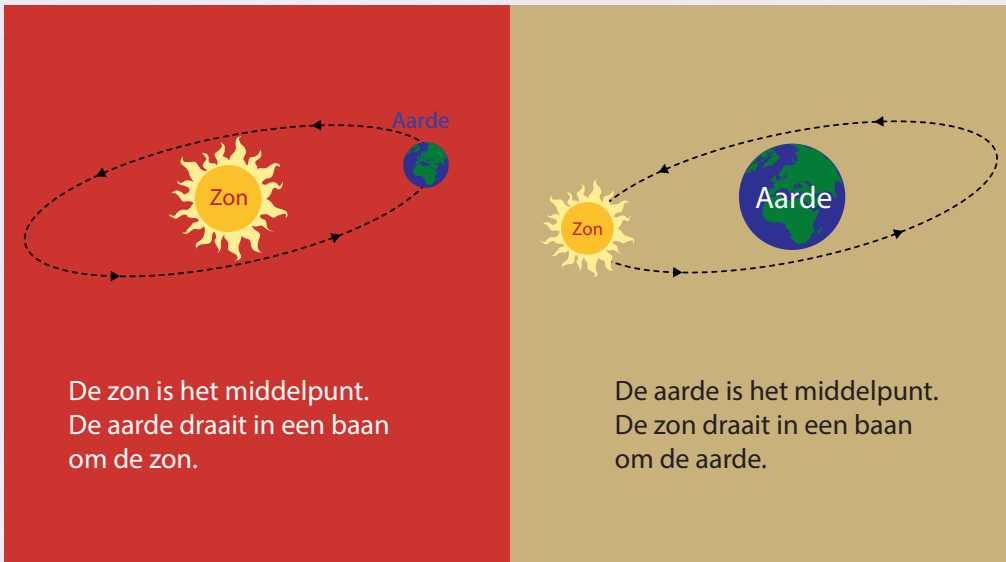


A cosmic background featuring a purple and blue galaxy at the top, a yellowish ringed planet (like Saturn) on the right, and a brownish galaxy at the bottom. The scene is filled with numerous stars.

LEVEN IN HET
HEELAL





De zon is het middelpunt.
De aarde draait in een baan om de zon.

De aarde is het middelpunt.
De zon draait in een baan om de aarde.

Heel lang dachten mensen dat de zon om de aarde draaide.

WAT IS HET MIDDELPUNT?

Vandaag twijfelt niemand erover: de aarde draait om de zon. Maar vroeger was dat wel anders.

De oude Grieken telden acht 'planeten': de Aarde, Mercurius, Venus, Mars, Jupiter, Saturnus, de zon en onze maan. Ze dachten dat deze 'planeten' alle acht om de aarde draaiden en dat de aarde het middelpunt van het heelal was. Toen een paar honderd jaar later ontdekt werd dat de aarde om de zon draait, waren mensen verbijsterd.

Anaxagoras, een Griekse **astronoom** bedacht zo'n 2500 jaar geleden dat de zon vurige steen was.

Aristarchus van Samos stelde 200 jaar later dat de planeten om de zon draaien. In 1543 tekende de Poolse astronoom Copernicus een beeld waarin de Aarde, Mercurius, Venus, Mars, Jupiter en Saturnus in nette cirkels om de zon draaien. Maar het duurde nog tot 1686 voor de Engelse natuurkundige Newton nauwkeurig berekende hoe de banen van de planeten lopen.

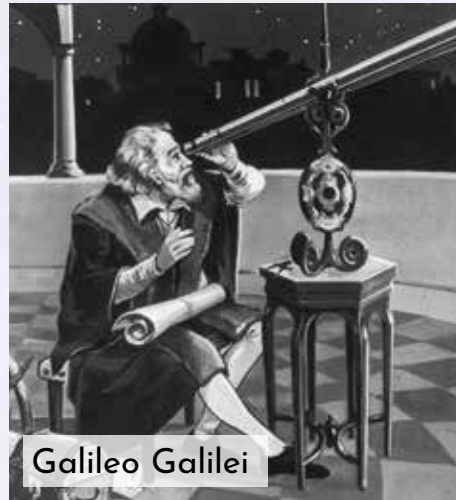


Nicolaas Copernicus



VOORBIJ ONS ZONNESTELSEL

Met het blote oog kunnen we ongeveer 2000 sterren zien. In 1610 lukte het de Italiaanse astronoom Galileo Galilei om met zijn zelfgebouwde telescoop nog veel meer sterren in het Melkwegstelsel te bekijken.



Galileo Galilei

Met modernere telescopen zijn de planeten Uranus, Neptunus en Pluto ontdekt, en de vele manen die om de planeten cirkelen.

MYSTERIEUS FEIT

Welke vorm heeft het heelal? Het zou een gesloten bol kunnen zijn, maar misschien heeft het juist een meer platte vorm. Het enige dat we zeker weten, is dat het heelal veel en veel groter is dan wat wij ervan kunnen zien.

De Amerikaanse astronoom Edwin Hubble ontdekte zo'n 100 jaar geleden een groot aantal sterren buiten ons zonnestelsel. Met de telescopen van het Mount Wilson **observatorium** in Californië (VS) kon hij heel ver kijken. Het heelal bleek veel groter dan astronomen dachten. Sommige sterren bleken sterrenstelsels te zijn!



Edwin Hubble



Haumea



Eris

KENNIS VERANDERT

De maan en de zon werden vroeger 'planeten' genoemd. Maar kennis verandert.

Ook de kleine **hemellichamen** Pluto, Ceres, Haumea, Eris en Makemake werden tot de planeten gerekend. Ze zweven rond in ons zonnestelsel. In 2006 kregen deze vijf planeten de naam 'dwarfplaneten'.

RUIMTE MYSTERIES

Is er ergens anders ook nog leven, naast het leven op aarde? Hoeveel planeten zijn er buiten ons zonnestelsel? Wat gebeurt er als sterren tegen elkaar botsen? In dit boek lees je alles over planeten, sterren en sterrenstelsels. Dingen die we al weten, maar ook dingen die we heel graag nog zouden ontdekken.

Ruimtemysteries

Heb je je ooit afgevraagd hoe een zwart gat ontstaat? Benieuwd naar donkere materie? Iets gezien aan de nachtelijke hemel en wil je weten wat het precies was? Sterrenstelsels, maanfases en onbekende plekken in het heelal - deze boeken geven je een beeld van de mysteries en wonderbaarlijke dingen in de ruimte.

BOEKEN IN DEZE SERIE:



978-94-6439-267-8



978-94-6439-266-1



978-94-6439-265-4



978-94-6439-321-7



978-94-6439-322-4



978-94-6439-320-0

corona



9 789464 392654

www.schoolsupport.nl